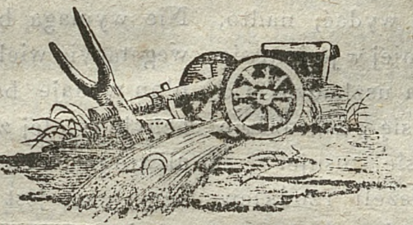
ZIEMIANIN

TYGODNIK ROLNICZO-TECHNOLOGICZNY.

Numer 14. ROK ÓSMY Dnia 3 Kwietnia 1842 r.

Przedpłata w *Warszawie* półrocznie 1 rub. sr. 8 kop. (zł 12) rocznie rub. sr. 3 kop. 60 (zł. 24); na *prowincyi* półrocznie rub. sr. 2 kop. 25 (zł. 15), roczni 4 rub. sr. 50 kop. (zł. 30).



Przyjmuje się po wszystkich Urzędach i Stacyach Pocztowych, a w *Warszawie* w Kantorze Głównym i po Księgarniach.

Rolnictwo.

W razie uchybienia rzepaku zimowego, jakie rośliny najpewniéj zastąpić go mogą.

(Dokończenie).

Rzodkiew chińska czyli olejna.

Roślina ta od lat kilkudziesiąt w Europie jest znaną. Piérwotną jéj ojczyzną są Chiny. Obecnie najwięcéj jest upowszechniona we Włoszech. W Niemczech dawniéj uprawiano ją także; lecz późniéj, mianowicie gdy rzep zimowy się upowszechnił, niemal zupełnie zarzucono. Dziś atoli, gdy piérwszy (rzep) coraz częściéj zawodzi nadzieje rolnika, wychodzi ona z ukrycia i coraz bardziéj wstępuje do rzędu uprawianych roślin.

Nasz Kluk tak opisuje rzodkiew chińską: »Co się tyczy rzodkwi chińskiéj, tę sieją dla nasienia do wybijania oleju; tyle go bowiem wydaje, jak żadna inna roślina na oléj utrzymana. Gdy zaś ani gruntu przedniego niewymaga, ani niepotrzebuje wielkiego starania, użyteczniejszą więc byłaby niźli rzepaki. Chinczykowie potrzebują oleju z niéj do potraw; palą go także w lampach, a z zebranego kopciu robią tusz do pisania.«

Grunt i nawóz. Rzodkiew olejna lubi grunt średni, więcéj suchy niźli mokry. W świeżym nawozie, podobno pchła polna często ją uszkadza. Najprzyzwoitsza dla niéj koléj jest po pszenicy na świeżym nawozie sianéj, w roli niezbyt mocnéj; po koniczynie, po kartoflach, lub po ochybionym rzepiu zimowym.

Uprawa roli. Całkiem podobna jak pod inne tego rodzaju olejne rośliny. Namienić atoli należy, iż wymaga uprawy nieco głębszéj od tychże roślin; w przeciwnym zaś razie, łatwo polega. Dla tego, rzędowa uprawa i obradlanie płużkiem, jest dla niéj najstósowniejszą.

Czas siewu. Roślinę tę można siać w jesieni i na wiosnę. Piérwsza pora zdaje się być stósowniejszą, dla tego, iż się może lepiéj zakorzenić, a następnie większy plon wydać; nadto, uważają gospodarze: iż im wcześniéj w jesieni się sieje, tém ją mniéj pchła polna uszkadza. Co do sposobu siania, wszystko co się powiedziało o poprzedniéj roślinie i do téj się stosuje.

Czas dojrzewania i zbiór. Jeżeli rzodkiew olejna, była siana w jesieni, dojrzéwa około połowy lipca; uprawiana zaś na wiosnę, dopiéro ku końcowi sierpnia może być zebraną. Podobnie jak inne olejne rośliny i ta niejednostajnie dojrzéwa; skoro więc większa część ziarn dojdzie, należy zbiór rozpocząć, który w niczém się nie różni od zbioru podobnych roślin.

Plon. Plon téj rośliny nader różnie jest podawany; i nie może być inaczéj, ponieważ jéj uprawa mało jeszcze jest upowszechnioną. I tak, jedni utrzymują że większy wydaje plon w zwyczajnych latach, od rzepaku zimowego; drudzy znowu równają go z plonem letniego rzepaku. *Thaer* mówi w téj mierze co następuje: »Plon rzodkwi olejnéj zdawaćby się mógł nadzwyczajnym, sądząc o nim z pojedyńczych roślin; gdyż te wydają do 10,000 ziarnek; ale natomiast tak się rozgałęziają, czyli tyle zabierają miejsca, iżby wątpić należało, czyli z oznaczonéj przestrzeni, plon jéj wyrównywa innym olejnym roślinom. Jednakże jest to tylko domysł, który doświadczeniem sprawdzić wypada, albowiem nigdy téj rośliny nie miałem sposobności uprawiać.

Olej z rzodkwi chińskiéj, w smaku równa się makowemu, który do najlepszych się liczy i często niemal oliwę zastąpić może.

Słoma porznięta na sieczkę i sparzona gorącą wodą, ma być wybornym pokarmem, mianowicie dla krów dojnych.

O uprawie maku.

Podług *Thaera*, uprawa maku w polu, należy do najzyskowniejszych rolniczych produkcyi. Nie wymaga bowiem w hodowaniu pod czas wegetacyi wiele pracy, a mianowicie ręcznéj; plon wydaje bardzo wielki, i przytém rzadko chybia; oléj zaś makowy równa się w smaku oliwie prowanckiéj. W Niemczech w wielu miejscach mak jest uprawiany; u nas, niewiadomo mi, by gdzie zajmował miejsce w polu.

Gatunki. Dwa są gatunki maku, mocniéj się różniące: *biały i czarny.* Nie ma pewności pomiędzy gospodarzami, którego uprawa jest korzystniejszą: jedni przekładają biały, drudzy czarny. Olej z piérwszego podobno się bardziéj zbliża do oliwy. Ważniejsza atoli zachodzi różnica między gatunkami maku co do kształtu makówek, z jednych bowiem bardzo łatwo wysypuje się nasienie podczas dojrzéwania, ponieważ ich wierzchnia część, czyli pokrywka, skoro dojrzeje pęka, i nasienie samo z siebie się oddala; drugich jest zupełnie zamknięta. Piérwsze gatunki są zwykle nieco plenniejsze; dla tego sieją je w ogrodach, gdzie makówki pojedynczo mogą być zrzynane; drugie w polu się uprawiają.

Grunt. Mak najlepiéj obradza na gruncie mocnym jęczmiennym; ale nie sapowatym.

Żyzność i uprawa. Żyzność ziemi i dobra uprawa, są głównemi warunkami obrodzenia téj rośliny. Potrzeba więc rolę pod mak w jesieni należycie ugnoić; gnój przyorać; jeżeli czas dozwala odwrócić; na wiosnę najprzód należycie ubronować, poradlić, ubronować i na siew poorać. Jeżeli mak ma być siany po koniczynie, należy wcześnie w jesieni koniczysko

poorać, i przed zimą jeszcze odwrócić. Jeżeli zaś ma pójść w miejsce ochybionego rzepaku zimowego, potrzeba najwcześniéj rolę poorać, późniéj ubronować i powtórnie na siew orać.

Czas siewu i ilość nasienia. Im wcześniéj mak zasiany, tém pewniéj obradza. Podług *Thaera*, jeżeli rola przed zimą należycie była uprawioną, można go siać na wiosnę, skoro tylko tak dalece obeschnie, iż się da bronować. W okolicach Magdeburga, gdzie mak należy do rzędu roślin w polu uprawianych, sieją go rzędami, za pomocą stósownego siewnika i późniéj obrabiają podobnie jak kartofle rzędami sadzone; a mianowicie, bronują najprzód gdy na ½ cala jest wysoki; już to celem przerzedzenia go, jako wytępienia chwastów; późniéj gracą końską wyniszczają chwast pomiędzy rzędami, a wzdłuż tychże, mak opielają; nakoniec gdy roślina na stopę jest wysoka, obsypuje się małém radełkiem, a rzędy powtórnie z chwastów oczyszczają.

Jeżeli mak sieje się rzutem od ręki, potrzeba go najprzód ubronować; późniéj opielać i przerzedzać; co: naturalnie więcéj wymaga pracy niźli uprawa rzędowa. Mak największy plon wydaje, gdy kierzki onegóż na stopę od siebie są oddalone.

Czas dojrzenia. Omłot. Plon. Mak dojrzéwa zwykle w sierpniu. Dwojakim sposobem można go zbiérać: 1 dojrzałe makówki zrzynają się i do worków składają; 2 łodyżki ścinają się kosą. Piérwszy sposób używa się gdy nie jednostajnie dojrzéwa; drugi w przeciwnym przypadku.

Główki makowe dobrze wysuszone, siekają się w maszynie do krajania warzywa używanéj, i za pomocą stósownych przetaków, oddziela się ziarno od posiekanych łupinek.

Jeżeli zaś mak został kosą zebrany, potrzeba go młócić podobnie jak inne zboża.

Nasienie maku należy płytko rozpostrzedz w miejscu przewiewném i suchém, aby najdokładniéj wyschło, inaczéj łatwo stęchliźnie ulega.

Morg pols. przy średnim plonie wydaje 5 do 7 korcy maku, ale się téż zbiera po 9—10 i więcéj kor. Kwarta maku kosztuje u nas zł. 1 i więcéj. Z korca maku bywa około 50 funt. oleju. Cena onegóż o połowę jes wyższa od rzepowego a przeszło o ¼ części od lnianego. Za granicą oléj makowy należy do zwyczajnych artykułów handlu.

Technika.

O wyrabianiu wódki i spirytusu winnego z melasu burakowego.

(przez p. *Ballinga* prof. techn. w Pradze).

(Dokończenie).

---

2. Przy użyciu dostatecznéj ilości drożdży, skutek nie odpowie celowi, jeżeli melas nie będzie rozwiedziony dostateczną ilością wody; albowiem zbyteczne onegóż z koncentrowanie utrudnia fermentowanie. Doświadczenia przekonały mnie, że rozcięczenie go wodą między 18 a 20 stopniami cukromierza B., za dostateczne uważać można. Podług tego, wypadnie na 100 funt. melasu 39 stop. B. trzymającego, 306 funt. wody.

3. Przy równych zkąd inąd okolicznościach, wyższa temperatura pod czas fermentowania

rozwiedzionego melasu, żadnego nie ma wpływu na dokładne wyfermentowanie; ale natomiast tym większy na szybkość biegu fermentacyi. Najprzyzwoitsza temperatura zdaje się tu być od 15go do 20 stop. Re. W tym razie, zwykle się fermentacya kończy w przeciągu 48 godz. Jeżeli się zaś użyje za mało drożdży, a przytém i temperatura się zniży, wtedy może ona trwać do 72 godz., czemu atoli łatwo zapobiedz, używając temperatury nieco wyższéj nad 20 stop. R.

4. *Trwanie fermentacyi równie zawisło od temperatury fermentować się mającego płynu, jak od ilości użytych do tego drożdży.* Jeżeli się ich użyje dostateczna ilość, tedy melas dokładnie wyfermentuje przy 15 stop. R. w przeciągu 48 godz.; natomiast, jeżeli się weźmie mniéj drożdży, w ówczas fermentacya wolniéj się odbywa; jednakże, może być ukończoną w tym samym czasie, jeżeli temperatura podniesioną zostanie do 20 stop. R. A zatém, co do czasu trwania fermentacyi, niższa temperatura może być w części zastąpioną większą ilością drożdży, i odwrótnie mniejsza ilość ostatnich, przez wyższą temperaturę. Wywiérają więc one co do pośpiechu, jeden skutek; lecz zachodzi tu ta między niémi różnica: *iż większa ilość drożdży zrządza dokładniejsze wyfermentowanie płynu; czego wyższa temperatura dokonać nie może.*

5. Wysokość próżnego miejsca w kadkach fermentacyjnych na podniesienie się płynu, czyli piany drożdżowéj pod czas fermentacyi, zawisła również w równéj mierze od temperatury płynu, jako od ilości drożdży. Jedna i drugie, nietylko przyśpieszają fermentacyę, lecz zrządzają mocniejsze wzniesienie rzeczonéj piany. W zwyczajnym razie, $\frac{1}{4}$ część wysokości kadki, na cel o którym mowa, jest dostateczną. Wyższa zaś temperatura płynu, wymaga więcéj próżnego miejsca; które nawet do połowy wysokości kadki podniesioném być może. Lecz tego uniknąć można, przez użycie temperatury niżéj 20 stop. R.

6. 100 funt. melasu, po najdokładniejszém wyfermentowaniu, wydawały po 20 $\frac{1}{3}$ kwarty, 20 stóp B. wódki.

7. Szkodliwém jest każde ostudzenie melasu pod czas wzrastającéj fermentacyi; przez to bowiem utrudnia się rozwinienie przyzwoitego stopnia temperatury. Nadto, opóźnia się tym sposobem wyfermentowanie; co zawsze złe za sobą w gorzelnictwie pociąga skutki. Aby więc rzeczonemu ostudzeniu przez przeciąg powietrza, zwykle źle opatrzonemi oknami, zapobiedz, starannie ostatnie zamykać należy. Na poparcie twierdzenia: jak bardzo jest szkodliwém przerywanie fermentacyi skutkiem przeciągu powietrza, dodać tu wypada, iż w gorzelni, w któréj czyniłem doświadczenia o których mowa, jak mnie zapewniano, najmniejszy wydatek wódki bywał zawsze z dwóch kadek fermentacyjnych, które stały pod oknami, a następnie na przeciąg powietrza najwięcéj wystawione były.

8. Natomiast, częste przemięszywanie fermentującego melasu, gdy piana drożdżowa zbliża się do średniéj wysokości, jest zawsze nader pożyteczne.

9. Tylko za pomocą cukromierza przekonać się można z zupełną pewnością, o ukończeniu fermentacyi.

10. Zaciér ze słodu jęczmiennego, dodany do melasu, zastępuje w części drożdże; 20 funt. słodu jęczmiennego ten sam sprawia skutek, co 1 funt drożdży przecedzonych.

11. Słodziny jęczmienne zmniejszają mechanicznym sposobem miejsce, do piany drożdżowéj potrzebne, o $\frac{1}{10}$ część wysokości kadki.

12. 1 funt odcedzonych drożdży, dodany do melasu, podług wyżéj wymienionego stosunku wodą rozwiedzionego, wydaje 4 funt. czystego alkoholu, lub 4 kwarty wódki na 20 stop. B.

A że, do utworzenia 1 funt. alkoholu potrzeba 2 funt. cukru, zatém funt drożdży przeistacza na alkohol 8 funt. cukru.

13. Więcéj przynosi korzyści, gdy się słód oddzielnie zaciéra i utworzona z niego brzeczka osobno poddaje fermentacyi a otrzymane ztąd drożdże, używają się oddzielnie do wyfermentowania melasu, aniżeli gdy się zaciér słodowy mięsza z ostatnim. Wprawdzie po wyfermentowaniu, w obudwóch przypadkach otrzymuje się ta sama ilość alkoholu, ale zyskiwa się na drożdżach, z oddzielnego fermentowania zaciéru otrzymanych; a któremi o połowę więcéj melasu wyfermentować można.

Wychów zwierząt domowych.

O wyradzaniu się rass koni.

(Art. nadesłany)

(Dokończenie).

Wynaleziono nawet środek łatwiejszy, to jest: przypuszczanie do tego samego stada ogierów rozmaitych rass; a dla uniknienia tém skuteczniejszego złych skutków, wynikających z braku krzyżowania, mięszano przez odmiany dowcipne, albo raczéj dziwaczne, krew rozmaitych rass, w całém szlachetném owém pokoleniu (a).

W krótce uczeni posunęli wyżéj jeszcze tę praktykę dziwaczną; i dla uczynienia tém dotkliwszym skutek owych kombinacyi, wynaleźli uczony system krzyżowania przymiotów przeciwnych.

W tedy to widziano ogierów przyprowadzanych z północy na południe, z południa na północ, i prowincye najbardziéj od siebie oddalone, zamieniające pomiędzy sobą swe konie (b).

Jeżeli klacz do stada była za niską z przodu, przypuszczano do niéj ogiera mającego kłąb za nadto wysoki; jeżeli miała za obszerne piersi i łopatki, używano do niéj ogierów z piersiami wązkiemi, ze szczupłemi łopatkami; jeżeli miała nogi za ciężkie, dawano jéj samców z nogami cienkiemi; a gdy przez podobne postępowanie widziano pomnażające się coraz niekształtności i zagrażające rujną całkowitą stadom krajowym, przypisywano to temu, że za mało krzyżowano rassy.

Tym to sposobem zarządzanie stadami, zamiast metody opartéj na podstawie stałéj i pewnéj, stało się praktyką niestałą a raczéj igrzyskiem dziwactwa i trafu; a ztąd wynikła mieszanina wszystkich rass, zepsucie najlepszych zarodów i nikczemnienie powszechne, tém trudniejsze do wykorzenienia, że znajdują się takie kraje, w których złe to posunęło się aż do wyniszczenia piérwszych kształtów.

Łatwo jednak odkryć prawdziwe zrzódło tylu nieładów i rozważając ie okiem bacznem, bez wachania się uważać winniśmy za główną ich przyczynę, owe zasady, które pomimo tylu nieszczęsnych doświadczeń, nie przestają nam jeszcze zachwalać.

Podupadanie to koni, nigdzie widoczniejszém nie było, jak w tych miejscach, w których jak

(a) Wszystko to robiono za zdaniem Buffona, który utrzymywał: że przymioty dobre we wszelkim rodzaju rzeczy, rozproszone są po całéj powierzchni kuli ziemskiéj, i że trzeba układać nowe odmiany dla otrzymania nowych cząsteczek doskonałości. Do tych to samych cząsteczek piękności, odnoszą się przepisy autorów. Obacz Bourgelat, élem: de l'art veter: p. 380 Brugnone l. c. § 43.

(b) Hussard l. c. p. 78.

najmocniéj przywięzywano się do wymienionych zasad, Przytaczam tu np. Francyą, niegdyś zamożną w konie dobrych przymiotów, i posiadającą szczególniéj dwie rassy słusznie wsławione, *Normandzką i Limuzyńską.* Cóż się stało z témi rassami które z wszystkiémi rassami krzyżowano? a oto: w przeciągu całego prawie wieku, którego połowa byłaby wystarczającą do doprowadzenia tych rass do ostatniéj doskonałości, i do ustalenia ich na zawsze, od Ludwika 14 (1690). do Ludwika 16, krzyżowano je na przemian z ogierami francuzkiémi, arabskiémi, tureckiémi, z barbaryjskiémi, hiszpańskiémi, neapolitańskiémi, holenderskiémi i duńskiémi, bez żadnego skutku; czyli bez polepszenia rassy. Nakoniec używano przez lat 15 (od 1775 do1790) do krzyżowania, ogierów mieszańców (metis) angielskich; przez co wygubił się zupełnie dawny szczep, *normandzki i limuzyński* tak, że po téj epoce, zaledwie znaleść się mógł koń, w którymby jeszcze widziano, słabe szczątki dzielności pierwszego rodu (a).

Przykłady zepsucia i wyniszczenia rassy krajowej przez ciągłe krzyżowania, wszędzie się znajdują; niemasz bowiem kraju na lądzie stałym, któryby tego mniéj lub więcéj niedoświadczył. Słowem, historya stadnin wszystkich prawie krajów lądu stałego jest następująca: dawne postępowanie w rozmnażaniu koni, zaprowadzone nie tak mocą rozumowań jak raczéj przez ciągłe doświadczenia, ustaliło dobre rassy koni. Późniéj porzucono dawną metodę, i chwycono się nowego systematu, który opisałem, i od tego momentu, poczyna się data pogorszania się koni.

Mógłbym tu jeszcze przytoczyć jako najmocniejszy dowód — konie Arabskie; ale obrońcy systematu krzyżowania mają na to odpowiedź gotową, że to jest rassa koni najdoskonalsza (par excellence), jedynie z powodu sprzyjającego klimatu; że Arabia powinna być uważaną za prawdziwą ojczyznę konia i że w tém niema nic dziwnego, że ta rassa nie nikczemnieje w swéj Ojczyznie.

Słysząc tak rozumujących, mniemaćby można, że w Arabii konie powstają z łona ziemi, jak żołnierze Kadmusa.

Lecz pozwoliwszy na chwilę na te wszystkie przypuszczenia mało dowiedzione, niemniéj jest rzeczą pewną, że w samej nawet Arabii rozmaite są rassy koni; że kraj ten ma równie jak i inne, swe konie pospolitsze, szczepu niepewnego, i rassę szlachetniejszą, szczepu pewnego; że tam utrzymują nawet spis genealogiczny poczynający się od 2000 lat, że jedynie przez baczność najtroskliwszą, i unikanie niedobranego połączenia, utrzymują tam rassę czystą; że więc jest to więcéj niż podobném do wiary, że dobroć koni arabskich pochodzi ze starań nieprzerwanych i ztąd: że przemysł i sztuka połączyły się do utrzymania ich na tym stopniu, z którego byłyby spadły, gdyby były w zaniedbaniu.

Lecz jeżeli potrzeba przykładów innych, mocniéj przekonywających, mogą służyć za przykłady na piérwszą i na drugą stronę, stada austryjackie z których stado Hollickie (z Holitsch), które podług prawideł krzyżowania łączą z ogierami hiszpańskiémi, węgierskiémi i innemi rozmaitego gniazda, niema żadnéj rassy piérwotnéj i wydaje płód nędzny zmieniający swą postać za każdém nowém pokoleniem; gdy tymczasem w innem stadzie krajowém, trzymając się przeciwnéj zasady, zachowano dawne plemie, które jak mniemają, pochodzi jeszcze od Rzymian, a które chociaż nie jest mięszane ani odświéżane przez konie arabskie, tureckie lub hiszpańskie, dostarcza jednak najlepszych koni w państwie.

(a) Huzard l. c. p. 147.

Podobnymże sposobem, w Danii, rassa szlachetna koni białych, wcale różna od innych plemion krajowych, a któréj ród wywodzą z Persyi, rozpładzając się sama w sobie, stała się niezmienną. Zresztą, jeżeli kto szuka innych faktów wskazujących prawo które natura zachowuje w rozmnażaniu pokoleń, niech rzuci okiem na liczne rassy psów, które należąc bezwątpienia początkowo do jednego gatunku, stały się jednak tak niezmiennémi i dziedzicznémi w całéj swéj rozmaitości, że niemasz przykładu pogorszenia się, gdy łączymy stale z sobą psy jednéjże familii, ani pomięszania całkowitego plemion; chyba że te powstają z krzyżowań różnego rodzaju (a).

Liczne doświadczenia, czynione z różnemi rassami owiec w różnych krajach, dowodzą niezaprzeczenie: że skoro przemysł i staranność ludzka, umie oddalić to wszystko co ma szkodliwy wpływ na zdrowie zwierząt, rassy piérwotne zachowują swoją czystość pod klimatami najrozmaitszémi; że wszelki płód wydany przez zwierzęta rassy krzyżowanéj (metis) skłonnym jest do nikczemnienia; i że jedyny sposób polepszenia zwierząt, jest rozmnażanie rassy stałéj saméj przez się. Ta zasada stosuje się do wszystkich zwierząt, i za jedyne prawo natury w rozmnażaniu zwierząt uważaną być winna.

Wypadki te, tém mocniéj dowiedzione w rodzaju owiec, że ich płodzenie powtarza się w krótkim przeciągu czasu i że przymioty wełny pokazują najmniejsze nawet stopnie jéj pogorszania lub poprawiania się.

Wiem ja to jednak, że wielu, uznając gruntowność tych zasad we względzie rozmnażania owiec, mówią że zastósować téj zasady nie można do rozmnażania koni; że dla tych natura ustanowiła prawo szczególne; i że jakimkolwiek sposobem będziemy tu sobie postępować, rassa koni znikczemnieje niechybnie przez wpływ klimatu w każdym kraju, do pewnego stopnia, właściwego klimatowi miejscowemu (b).

Przytaczają nawet na poparcie tego, doświadczenia zrobione na ogierach i klaczach arabskich; hiszpańskich i innych, które przeprowadzone do krajów obcych, znikczemniały tam często za piérwszém, a zawsze za trzeciém pokoleniem.

Ale doświadczenia te nie były wcale robione z należytą ostróżnością. Bo co się tycze np. klaczy z Arabii sprowadzonych, tedy jest to znaném, że klaczy dobréj rassy, nie przedają tamże nigdy za żadnę cenę do wyprowadzenia (c). Dowiedziono także, że mniemane klacze arabskie, były rassy bardzo wątpliwéj (d), kupione w Syryi za cenę np. 40 dukatów, gdy w Arabii koń doskonały przedaje się za 400 dukatów i więcéj. Zresztą, niepotrzebną jest rzeczą wchodzić w rozbiór szczególny tych doświadczeń powierzchownych, bo jest dowód niezaprzeczony, okazujący ich nicość, to jest: że w jednéjże prowincyi, pod jednymże klimatem, i przy tymże samym sposobie wychowywania, rozmaite są rassy koni, które się stały krajowémi i zachowują się w swéj rozmaitości, jeżeli się nie używa krzyżowania obcego. Tego dowodem są także widocznie konie białe duńskie, które od wieku już utrzymują stale właściwy im charakter, obok rassy pospolitéj krajowéj; coby miejsca mieć nie mogło, gdyby to było prawdą, że koń, pomimo *starań człowieka*, nikczemnieje nieuchronnie do pewnego stopnia, zależącego od klimatu. Znikczemnienie z powodu klimatu

---

(a) Charcice, pudle, lub inne, złączone z podobnemi sobie gatunkami, wydają płód tegoż gatunku. Niebyłożby to bardzo śmieszném, gdyby łączono charty z pudlami albo psami domowémi, dla otrzymania innéj rassy psów; a jednak tak postępują w rozmnażaniu koni, łącząc z sobą nader różnorodne rassy.

(b) Huzard l. c. p. 75.
(c) Huzard l. c. p 161.
(d) Huzard l. c. p. 132.

ma w prawdzie miejsce, lecz tylko wtenczas, gdy zwierzę, wystawione jest na ostrość klimatu, naturze jego przeciwnego; czyli gdy żadnéj pomocy człowieka niedoznaje.

Stósownie do tych wszystkich faktów mocno przekonywających, że wychowanie koni, nie powinno bydź praktyką niepewną i chwiejącą się, zasadzoną na czczych hypotezach, będącą igrzyskiem rozmaitych prób z błędu do błędu przechodzących, ale raczéj metodą zasadzoną na prawidłach stałych, czerpanych z długiego i częstego doświadczenia i wyjaśnionych przez błędy liczne i ich szkodliwe skutki.

A ponieważ prawdziwym celem stada jest jedynie, zachowanie dobrych rass koni, i polepszenia tych, które przez ciąg okoliczności nieprzyjaźnych, przez opuszczenie lub praktykę przewrotną, spadły z swéj dobroci, powinniśmy przeto starać się najprzód, o utrzymanie czystości rassy, przez łączenie z sobą ciągłe indywiduów najdoskonalszych jednéjże rassy, unikając skrupulatnie wszelkiego rodzaju krzyżowania, chociażby nawet z końmi lepszych przymiotów indywidualnych, ale rassy obcéj.

Praktykę podobną zachować należy w tym przypadku, kiedy rassy niegdyś szlachetne, przez złe krzyżowania stały się podłémi, a nikczemniejąc codziennie, zagrożone są zniszczeniem całkowitém.

Zbiérajmy z usilnością słabe potomstwo dawnego szczepu, łączmy z sobą indywidua które najwięcéj jeszcze do nich się zbliżają, i łączmy następnie stale w pokoleniach następnych konie jednéjże familii, zbliżające się bardziéj do rassy piérwotnéj.

Tym sposobem postępując, potrafimy wygładzić zupełnie w rassach, przymioty mieszańców (batardes); bo szczęściem, moc rassy bierze zawsze górę nad znikczemnieniem; i bylebyśmy tylko dołożyli nieprzerwanego starania, dopomogą nam usiłowania natury, dążącéj zawsze do naprawienia tego, co przeciw jéj prawom się działo, co jéj było wydartém przez ciąg długi złego postępowania.

Jeżeli chcemy nakoniec polepszyć i uszlachetnić konie pospolite, albo znikczemniałe, i które nie należą do żadnéj rassy, któraby zasługiwała na odrodzenie, zacząć należy od zapewnienia sobie źródeł, za pomocą których uskutecznićby można owe polepszenie; i pamiętać na to trzeba, że rassa nieustalona, nie może służyć do poprawienia drugiéj.

Najprzód więc szukajmy rassy czystéj i któréj przymioty szlachetne zachowano przez postępowanie, jakie wyżéj wskazałem i uznano za niezmienne przez długie doświadczenie.

Łącząc nakoniec ogiery téj rassy, z klaczami pospolitémi, które zamyślamy poprawić, i powtarzając stale i bez wyjątku te połączenia na pokoleniach stad powstałych, dojdziemy nakoniec do poprawienia koni pospolitych i do wzniesienia ich za dwudziestém pokoleniem, a może prędzéj (jeżeli rassa koni jest nieco zbliżoną do rassy ogierów, poprawiać ją mających).

Trzymajmy się więc skrupulatnie jednéjże rassy ogierów, a kiedy mniemamy żeśmy już doszli do celu zamierzonego, strzeżmy się używania zawczesnego, i wprzódy, nim szczep ojców stał się dziedzicznym przez znaczną liczbę pokoleń; strzeżmy się, mówię używać przed tym kresem ogierów rassy polepszonéj i nie zamyślajmy o rozmnażaniu za nadto wczesném, bez pośrednictwa piérwszego szczepu.

Te to są we względzie urządzenia stada, prawdziwe przepisy, których się trzymać należy. Przepisy, które niemając pozoru systemu uczonego, są raczéj proste i łatwe do zastósowania; a których główną zasługą jest: trwała jednorodność czyli rassowość koni.

Oby z tego piérwszego zarysu sztuki, tak ściśle połączonego z pomyślnością publiczną, mogła wyniknąć jaka korzyść dla tego państwa, które obfitując w konie rozmaitych rass krajowych, z łatwością mogąc sobie przyswoić najlepsze szczepy zagraniczne, i posiadając rozmaite grunta, obfite w pastwiska, może łatwo dojść w tym względzie do piérwszego stopnia doskonałości; a pod tylu względami zdaje się od opatrzności przeznaczoném, do wspiérania innych ludów w ich niedostatkach.

w Warszawie d. 6 Marca 1842 r.

J. Lewandowski.

Lekarz Weterynaryi kl. 1. p. o.pomoc.
Dyrekt. szkoły Weterynaryi w Warsz.

Kantor Główny w Starém Mieście N^ro 61. na piérwszém piętrze.